

⑫ 公開特許公報(A) 平2-176084

⑬ Int. Cl.⁹
E 05 B 65/32識別記号 庁内整理番号
8810-2E

⑭ 公開 平成2年(1990)7月9日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全5頁)

⑮ 発明の名称 車両用ドアロック装置

⑯ 特 願 昭63-329923

⑰ 出 願 昭63(1988)12月27日

⑱ 発 明 者 蓮 尾 哲 夫 東京都中央区日本橋室町2丁目1番1号 三井金属鉱業株式会社内

⑲ 発 明 者 水 木 哲 郎 山梨県韭崎市大草町下条西割1200 三井金属鉱業株式会社 韭崎工場内

⑳ 出 願 人 三井金属鉱業株式会社 東京都中央区日本橋室町2丁目1番1号

㉑ 代 理 人 弁理士 新関 宏太郎 外2名

明 細 書

1. 発明の名称

車両用ドアロック装置

2. 特許請求の範囲

扉側のロック本体2に、ストライカ進入溝5と、車体側のストライカ1に係合するラッチ3と、該ラッチ3の逆転を防止するラチェット4とを設け、又、前記ストライカ進入溝5には前記ストライカ1に当接して奥側に移動するウエッジ14を設けた車両用ドアロック装置において、前記ウエッジ14は、その本体28をナイロン等の硬質合成樹脂により形成し、前記本体28の外周の一部又は全部を該本体28より軟質の合成樹脂被覆層25により被覆した車両用ドアロック装置。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、車両用ドアロック装置に係るものである。

(従来技術)

従来公知の、実開昭61-53474号公報

・実開昭61-25466号公報・実開昭59-28168号公報には、第10図に示したように、扉側のロック本体Aに、ストライカ進入溝Bと、車体側のストライカCに係合するラッチと、該ラッチの逆転を防止するラチェットを設け、前記ストライカ進入溝Bには前記ストライカCに当接するクッション部材Dと、前記ストライカCに当接して奥側に移動するウエッジEを設けた車両用ドアロック装置について記載されている。

(発明が解決しようとする課題)

前記公知の車両用ドアロック装置におけるウエッジEの役割は、ストライカCを下方から挟んでロック時の上下のぶれを防止することと、ロック終了時は、奥側に移動してクッション部材に当接することにより衝撃を緩和することにあるが、奥側移動の構造のために奥側に移動するとき、ウエッジ自体が横ぶれしながら移動するので、不快音発生の現象がみられること、及びクッション部材とウエッジの衝突は、ウエッ

ジEの奥側の垂直面Fがクッション部材Dの奥側の垂直面に突当る構造のため、上下方向のぶれ防止の作用に今一步の力不足があった点が課題である。

ウェッジ自体が横ぶれしないで移動するようにするためには、ウェッジが横ぶれしないように完全嵌合させておけばよいが、完全嵌合させると、摺動が円滑でなくなる。

よって本発明は、ウェッジの一部又は全部を軟質部材で被覆することにより、上記課題を解決することを目的にしたものである。

(課題を解決するための手段)

本発明は、扉側のロック本体2に、ストライカ進入溝5と、車体側のストライカ1に係合するラッチ3と、該ラッチ3の逆転を防止するラチェット4とを設け、又、前記ストライカ進入溝5には前記ストライカ1に当接して奥側に移動するウェッジ14を設けた車両用ドアロック装置において、前記ウェッジ14は、その本体28をナイロン等の硬質合成樹脂により形成し、前記

ライカ1の進入方向にのみ移動自在のウェッジ14を設ける。

第6図のウェッジ14の上面15は、奥側に至るに従い高くなる傾斜面に形成され、奥側上部を前記クッション部材10のテーパ係合面12に当接する係合部16に形成する。

ウェッジ14の奥側にはウェッジ14が移動する移動室17を形成し、移動室17には、ウェッジ14を貫通する前後方向の軸18を設け、該軸18にウェッジ14を前後移動自在に取付ける。

ウェッジ14の奥側面19と移動室17の奥側壁面20との間にはパネ21を介在させ、パネ21により、ウェッジ14を常時入口側に付勢する。

ストライカ1がストライカ進入溝5に進入すると、ストライカ1の先端下面はウェッジ14の傾斜上面15と当接してウェッジ14をパネ21の弾力に抗して奥側に押込み、ウェッジ14の係合部16はクッション部材10の下面のテーパ係合面12に突当り、ストライカ1がクッション部材10の垂直当接面11と当接したロック完了時点では、

本体28の外周の一部又は全部を該本体28より軟質の合成樹脂被覆層25により被覆した車両用ドアロック装置としたものである。

(実施例)

本発明の一実施例を図により説明すると、1はストライカであり、車体側に固着される。

2は扉側に固着されるロック本体であり、ラッチ3とラチェット4とストライカ進入溝5とを有する。

6はロック本体2の合成樹脂ボディであり、凹部7を有し、凹部7内に前記ラッチ3とラチェット4を、軸8、9によりそれぞれ軸着する。

合成樹脂ボディ6の上下中間部には、ストライカ進入溝5を形成する。ストライカ進入溝5の奥側には、クッション部材10を固定する。

クッション部材10の入口側面はストライカ1が当たる垂直当接面11に形成され、クッション部材10の下面は奥側に至るに従い低くなるテーパ係合面12に形成される。

前記ストライカ進入溝5の下面13には、スト

ウェッジ14の係合部16がクッション部材10のテーパ係合面12に弾着して、ウェッジ14をクッション部材10のテーパ係合面12により、上から押え付ける。

しかし、ウェッジ14の本体28はナイロン等の硬質合成樹脂により形成し、該本体28の外周全体を該本体28より若干軟質の合成樹脂被覆層25により被覆する。被覆層25は、ストライカ1が衝突するとき及びウェッジ14がクッション部材10に衝突するまでの移動中に発生する不快感を防止する。

第7図の実施例は、ウェッジ14の係合部16を奥側程低い傾斜面とし、係合部16を除き、本体28の上面15、奥側面19、及び下面28を被覆層25により被覆したものである。

第8図は、ウェッジ14の本体28の外周全体に被覆層25を形成するが、該被覆層25の入口側上部には、奥側に至るに従い高くなるように傾斜している舌片27を別途二重に突出させたものである。舌片27は、ストライカ1が当接すると、

折れ曲がり、ウエッジ14にストライカ1が衝突するときの不快感の発生も防止する。

23はラッチ3の逆転用コイルバネ、24はコイルバネ23の収納凹部である。

(作用)

次に作用を述べる。

閉扉すると、ストライカ1はストライカ進入溝5を進んでラッチ3に係合する。

しかして、前記ストライカ進入溝5の下面13には、ウエッジ14の移動室17を形成し、該移動室17には、前後方向の軸18を設け、該軸18にウエッジ14を前後移動自在に取付けてあり、かつ、ウエッジ14の上面15は、奥側に至るに従い高い傾斜面に形成してあるので、ストライカ1の先端下面はウエッジ14の傾斜上面15と当接すると、ウエッジ14を上から押え付けるようになってウエッジ14の横ぶれを防止し、その状態のまま、奥側に移動させる。

したがって、ウエッジ14自体の横ぶれはなく、ウエッジ14の移動中の不快感を防止する。

れはなく、ウエッジ14のぶれによる不快感の発生を防止する。

(効果)

公知の車両用ドアロック装置におけるウエッジは、奥側に移動するとき、ウエッジ自体が横ぶれしながら移動するので、不快感発生の現象がみられること、及びロック終了時のぶれ防止の效果に力不足があった点が課題である。

しかるに、本発明は、扉側のロック本体2に、ストライカ進入溝5と、車体側のストライカ1に係合するラッチ3と、該ラッチ3の逆転を防止するラチェット4とを設け、又、前記ストライカ進入溝5には前記ストライカ1に当接して奥側に移動するウエッジ14を設けた車両用ドアロック装置において、前記ウエッジ14は、その本体28をナイロン等の硬質合成樹脂により形成し、前記本体28の外周の一部又は全部を該本体28より軟質の合成樹脂被覆層25により被覆した車両用ドアロック装置としたものであるから、ウエッジ14の上面15は、奥側に至るに従い高い

又、ウエッジ14の本体28はナイロン等の硬質合成樹脂により形成されているが、該本体28の外周を本体28より若干軟質の合成樹脂被覆層25により被覆しているのので、ウエッジ本体28とボディ8との間に、軟質の被覆層25が介在することになり、一層衝撃を緩和し、不快感の発生を防止する。

又、ボディ8の移動室17とウエッジ本体28との間に被覆層25があるから、ウエッジ14の移動も滑めらかである。

しかして、ロック時は、ストライカ1によりウエッジ14を奥側に押込むと同時に、ストライカ1はクッション部材10に突当るが、クッション部材10の下面は、奥側が低いテーパ係合面12に形成されており、ウエッジ14の係合部16はテーパ係合面12に突当る高さのため、ロック完了時点では、ウエッジ14の係合部16がテーパ係合面12の下側に嵌合して、ウエッジ14をテーパ係合面12により、上から押え付けるようになる。したがって、ロック完了時点での横ぶ

傾斜面に形成してあるので、ストライカ1の先端下面はウエッジ14の傾斜上面15と当接すると、ウエッジ14を上から押え付けるようになってウエッジ14の横ぶれを防止する。又、ウエッジ14の本体28とボディ8との間に、軟質の被覆層25が介在するから、一層衝撃を緩和し、不快感の発生を防止する。又、ボディ8の移動室17とウエッジ本体28との間に被覆層25があるから、ウエッジ14の移動も滑めらかである。又、クッション部材10の下面の奥側が低いテーパ係合面12にウエッジ14の係合部16は嵌合するから、ウエッジ14をテーパ係合面12により、上から押え付けて、ロック完了時点での横ぶれと不快感の発生を防止する。

4. 図面の簡単な説明

第1図は縦断正面図、第2図は縦断正面図、第3図～第5図は作用状態図、第6図は縦断正面図、第7図、第8図は他の実施例図、第9図は他の実施例を示した縦断正面図、第10図は公知例図である。

符号の説明

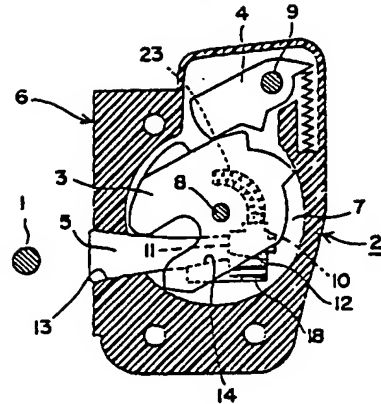
1…ストライカ、2…ロック本体、3…ラッチ、4…ラチェット、5…ストライカ進入溝、6…合成樹脂ボディ、7…凹部、8…軸、9…軸、10…クッション部材、11…垂直当接面、12…テーパ-係合面、13…下面、14…ウエッジ、15…上面、16…係合部、17…移動室、18…軸、19…奥側面、20…奥側壁面、21…バネ、23…コイルバネ、24…収納凹部、25…合成樹脂被服層、26…下面、27…舌片、28…本体。

特許出願人三井金属工業株式会社

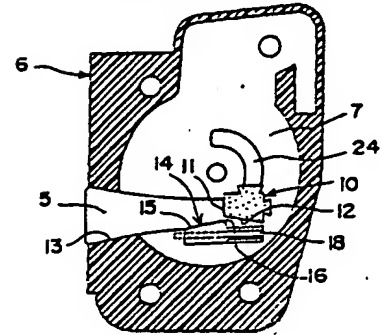
代理人弁理士 新関安太郎

外2名

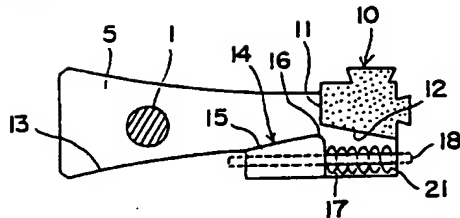
第1図



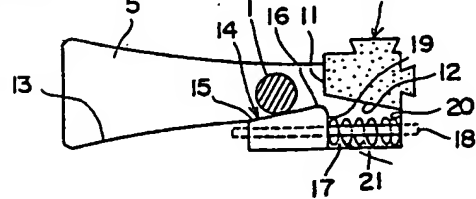
第2図



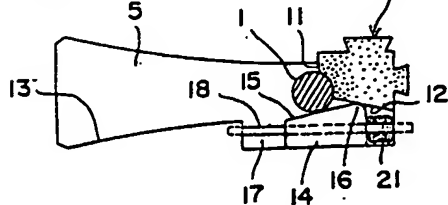
第3図



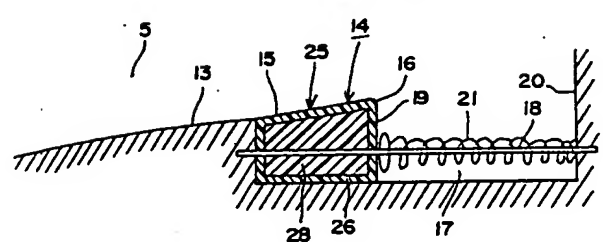
第4図



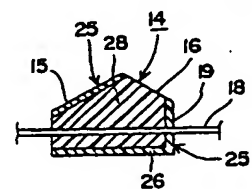
第5図



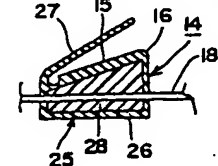
第6図



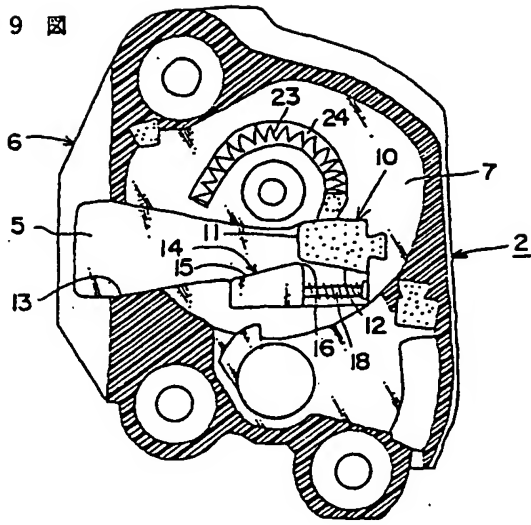
第7図



第8図



第 9 圖



第 10 圖

